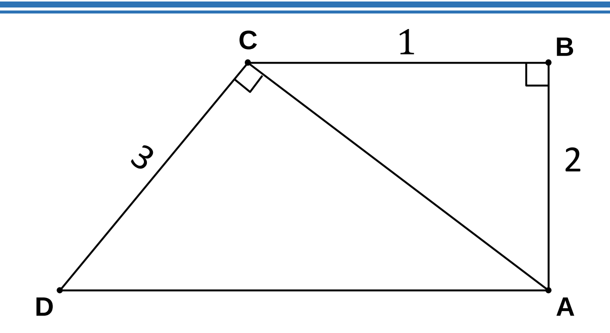
المستوى : الثـــالثة ثانوي إعدادي مدة الإنجاز : ســاعة واحدة	الفرض المحـــــروس رقم 2 الـــدورة الأولـــى	الثـــانوية الإعـــدادية الســــــلام

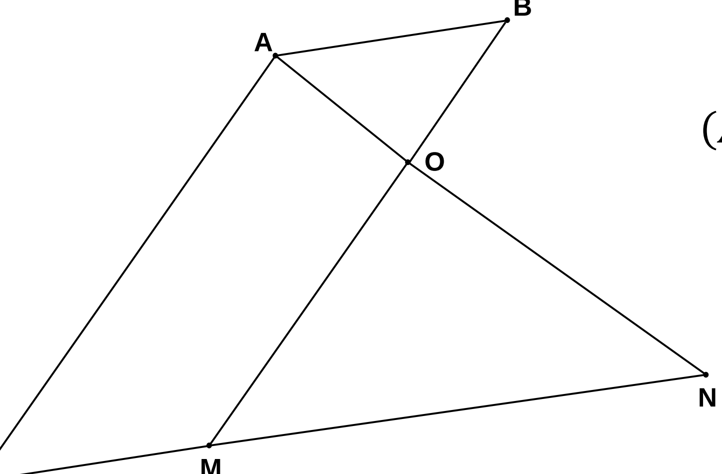
التمـــرين الأول : (3 نقط)



لاحظ الشكل :

أحسب محيط الرباعي $ABCD$

التمـــرين الثاني : (6 نقط)



نعتبر الشكل التالي بحيث :

$LM = 25$; $ON = 24$; $AO = 15$

$(AB)//(MN)$ و $OM = 32$; $MN = 40$

1) بين أن المثلث OMN قائم الزاوية في O

2) أحسب OB و AB

3) بين أن $(OM)//(AL)$

التمـــرين الثالث : (7 نقط)

1) ليكن α قياس لزاوية حادة $(0° < \alpha < 90°)$ بحيث : $\tan \alpha = 3 \sin \alpha$

أ- بين أن $\cos \alpha = \frac{1}{3}$

ب-أحسب $\sin \alpha$ و $\tan \alpha$

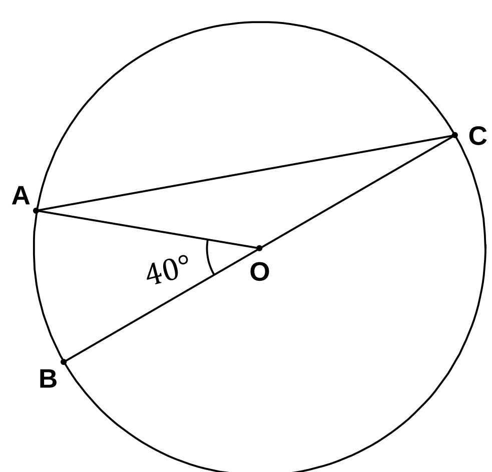
2) ليكن x قياس لزاوية حادة

أ- بين أن $1 + \frac{1}{\tan^2 x} = \frac{1}{\sin^2 x}$

ب- استنتج تبسيطاً للعدد : $X = (1 + \cos x)(1 - \cos x)\left(1 + \frac{1}{\tan^2 x}\right)$

3) بسط العدد : $Y = \cos^2 47° + \tan 32° \times \tan 58° + \cos^2 43°$

التمـــرين الرابع : (4 نقط)



نعتبر الشكل التالي :

أحسب $A\hat{C}B$ و $A\hat{O}C$ و $O\hat{A}C$

حظ سعـــــيد .